

Vejledning til SQL Converter - databaseindlæsning af arkiveringsversioner

Indledning

SQL Converter er et program, som anvendes til indlæsning af arkiveringsversion i en database.

Med arkiveringsversion menes et elektronisk arkivalie, der følger Rigsarkivets nugældende regler for aflevering og bevaring, jf. Bekendtgørelse nr. 342 af 11. marts 2004 om arkiveringsversioner af bevaringsværdige data fra elektroniske arkivsystemer.

En arkiveringsversion ligger i et format, der gør den svært anvendelig for søgning og udtræk. Rigsarkivet har derfor til såvel intern som ekstern brug udviklet dette program, der indlæser alle elementer af arkiveringsversionen i tabeller i en database.

Denne vejledning omfatter brugen af programmet SQL Converter til indlæsning af en arkiveringsversion i MS SQL Server, herunder de valgmuligheder, man kan benytte, hvis arkiveringsversionen er fejlbehæftet i forhold til de krav, som MS SQL Server stiller.

Vejledningen omfatter IKKE en gennemgang af en arkiveringsversions struktur, dog fremgår det af bilag 2, hvordan de fast definerede elementer i en arkiveringsversion omformes til tabeller.

Vejledningen omfatter IKKE anvisninger på, hvordan man kan benytte de indlæste data, fx ved hjælp af Access eller SQL Query Analyzer.

Tekniske forudsætninger

For at anvende programmet kræves MS SQL Server, version 7 eller nyere.

Databaseadministrative forudsætninger

Opsætning af SQL server vil afhænge af konkrete valg og teknikker. Derfor kræver det enten, at du som bruger kender til opsætning af SQL server eller, at du kontakter en evt. IT-driftsansvarlig for det IT-udstyr du arbejder på. Denne vil kunne vejlede i de konkrete tilpasningsbehov for valg af servertype, autorisation mv. for at kunne benytte SQL Converter.

Download af program

SQL Converter ligger i en selvudpakkende fil, som kan downloades til lokalt drev på den pc, du skal arbejde på (eller køres direkte fra det sted, hvor du åbner filen).

Kopiér også arkiveringsversionen til lokalt drev. Det er kun arkiveringsversioner, som består af én cd, der kan indlæses direkte fra det pågældende medie. Det er derfor lettest - uanset antallet af cd'er - at kopiere hele arkivaliet til lokalt drev og arbejde videre derfra.

Start af SQL Converter-programmet

Hvis du har downloaded programmet til lokalt drev, vil det kunne åbnes via Startmenuen.

Programmet starter med dette vindue:

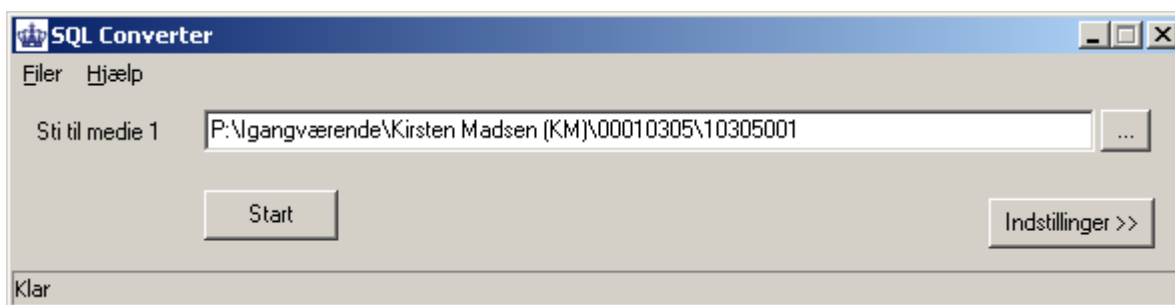


Derefter åbner SQL Converters programvindue – klar til at vælge den arkiveringsversion, du ønsker at genrejse:



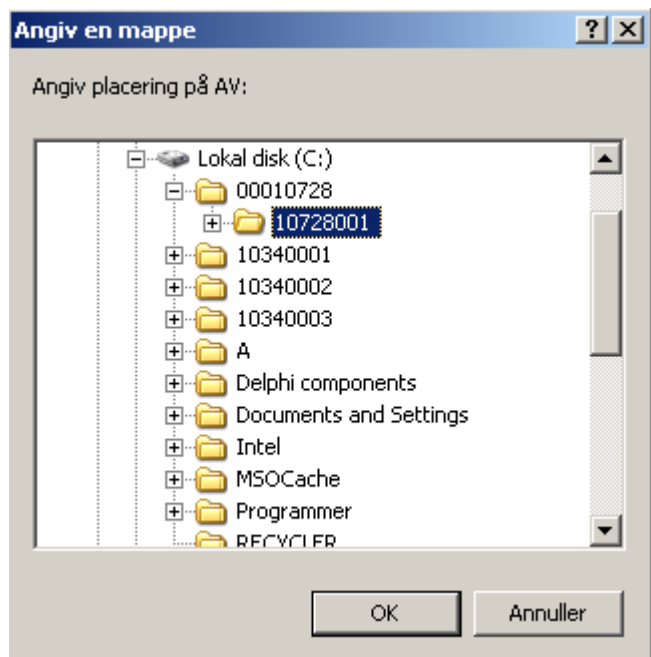
Benyt filvalgsknappen yderst til højre til at fremfinde det sted i Stifinder, hvor du har placeret den arkiveringsversion, du ønsker at arbejde med. Husk at du altid skal pege på det første medie, der altid vil slutte med de tre tegn 001.

I dette eksempel hedder arkiveringsversionen 00010305, og det første medie vil altid slutte med 001, som det ses i eksemplet her 10305001:

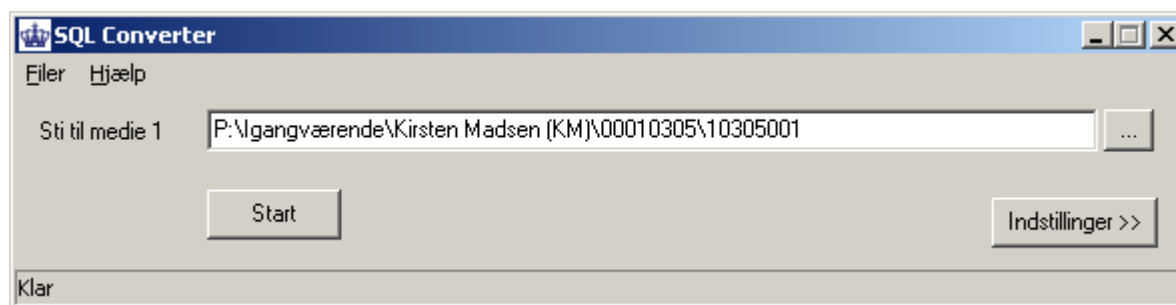


Hvis den pågældende arkiveringsversion består af to eller flere medier vil næste medie være navngivet 10305002 og så fremdeles.

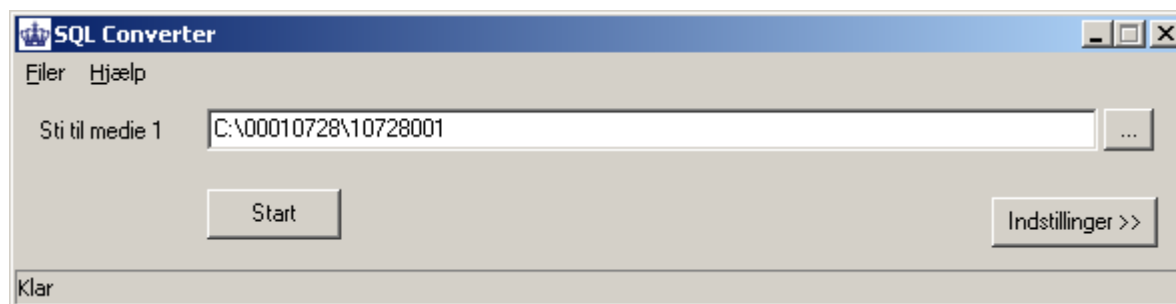
Eksempel på valg af arkiveringsversionsnummer, hvor 1. medie er valgt, nemlig 10728001 fra arkiveringsversionsnr. 00010728



Når du har valgt arkiveringsversionen, har du mulighed for at vælge indstillinger for indlæsningen, inden du sætter programmet i gang. Dette uddybes i et særskilt afsnit.



Tryk på Start for at påbegynde indlæsningen.

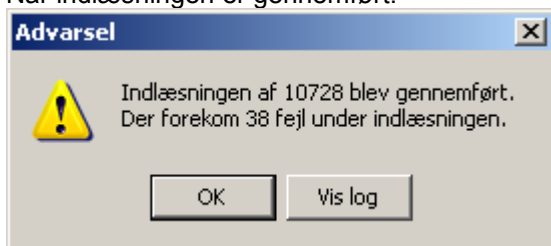


[nedenstående skal stå i en selvstændig boks – det forstyrre nemlig rækkefølgen ved 1. gangs læsning, men er yderst relevant efter 1. indlæsning]

Hvis du allerede har været i gang med at genrejse det pågældende arkivalie, vil SQL Converter spørge om det genrejste arkivalie skal overskrives med denne dialogbox:



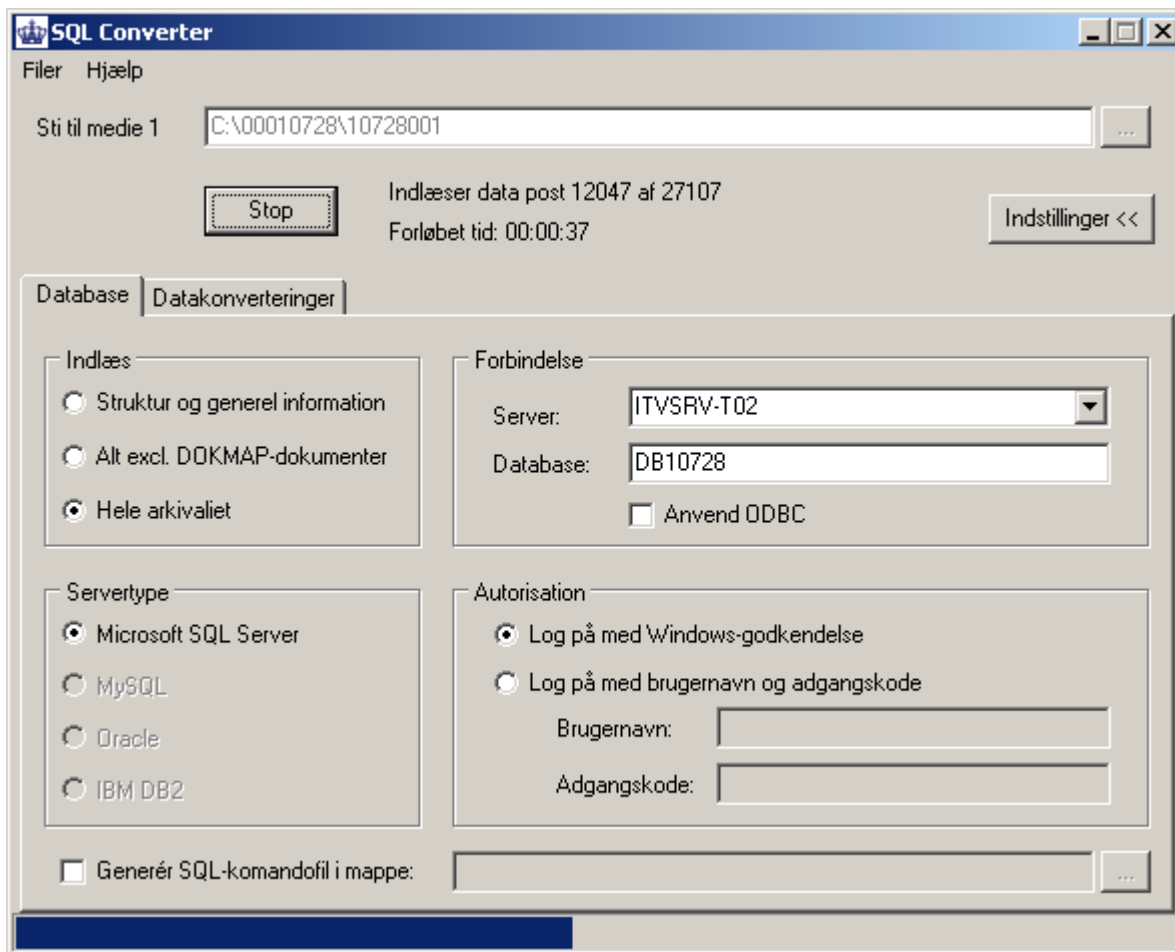
Når indlæsningen er gennemført:



Tryk OK

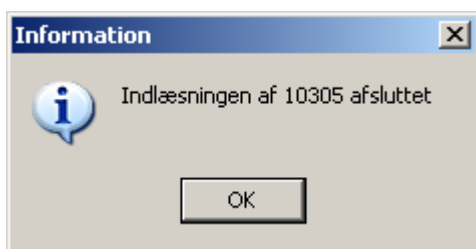
I bilag 1, kan du læse mere om, hvordan indlæsningsloggen kan bruges. Indlæsningsloggen skal være lukket for at kunne bruge funktionen i "Datakonverteringer". Du kan gå tilbage til indlæsningsloggen via menuen Filer -> Vis indlæsningslog, så længe du ikke har indlæst en anden arkiveringsversion. Indlæsningsloggen forsvinder også, når PC'en lukkes, men næsten alle oplysninger findes i tabellen SqlConvert_Log (se bilag 2).

Mens programmet kører, afspejler den blå bjælke nederst, hvor langt indlæsningen er kommet. Indlæsningens varighed varierer alt efter hvor stort et arkivalie, der bliver indlæst. Også mindre arkivalier, som indeholder mange kodeværdier, kan tage tid at indlæse. Bemærk, at programmet kun angiver forbrugt tid, og ikke estimeret varighed af indlæsningen under Forløbet tid: 00:00:00.



Når indlæsningen er gennemført dukker et vindue op, hvor du kun vælge knappen OK.

Eksempel på indlæsning uden fejl



Eksempel på indlæsning med fejl




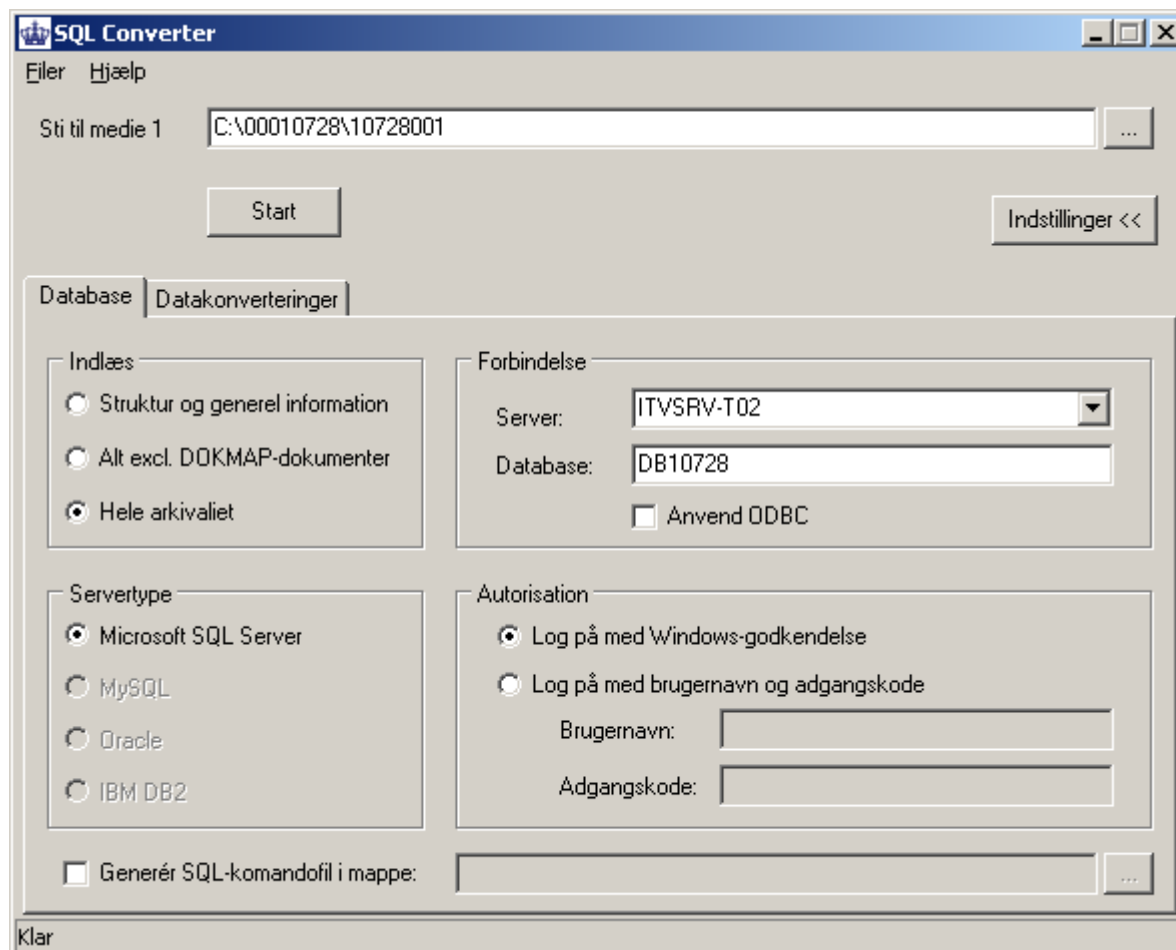
Programmet slutter af med at angive, hvor mange fejl, der måtte være fremkommet under indlæsningen. Det forekommer ofte, at der er fejl, når man indlæser tabellerne i SQL Server.

Det kan fx være datatypefejl, hvor det i SQL Converter er muligt at foretage indstillinger, således at fx et datofelt konverteres til STRING. Læs mere om denne og de øvrige indstillinger i næste afsnit.

Den indlæste arkiveringsversion er nu klar til søgning og udtræk fx ved hjælp af Access eller MS Query Analyser.

Sådan bruger du Indstillinger >>

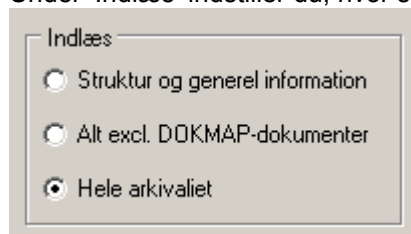
Når du trykker på knappen , folder vinduet sig ud og viser følgende valgmuligheder, som kan bruges til at tilpasse programmet til omfanget af indlæsning, servertype, forbindelse, adgangsrettigheder mv.:



Indstillinger for fanebladet 'Database'

INDLÆS

Under 'Indlæs' indstiller du, hvor stor en del af en arkiveringsversion du ønsker at indlæse



Hele arkivaliet:

Man har typisk brug for at indlæse "Hele arkivaliet". Her bliver alt indlæst.

Vær opmærksom på, at ESDH-systemer (Elektronisk sags- og dokumenthåndteringssystem) kan indeholde meget store elektroniske dokumentarkiver, som kan være tidskrævende ved indlæsning.

Alt ekskl. DOKMAP-dokumenter:

Indlæser struktur, generelle informationer, som også typisk vil indeholde elektroniske dokumenter (i formatet TIFF eller txt), samt data fra arkiveringsversionen.

ESDH-systemers elektroniske dokumentarkiv indlæses ikke. Det kan være en fordel at bruge denne indstilling, hvis du på forhånd ved, at du ikke skal søge oplysninger i dokumentarkivet.

Struktur og generel information:

Indlæser kun selve datastrukturen og de generelle informationer, der hører til den pågældende arkiveringsversion. Det kan være en hurtig måde at tilgå et større arkivalie, hvis du f.eks. skal identificere nærmere, hvad det pågældende arkivalie indeholder, men ikke har brug for at fremsøge konkrete oplysninger i første omgang.

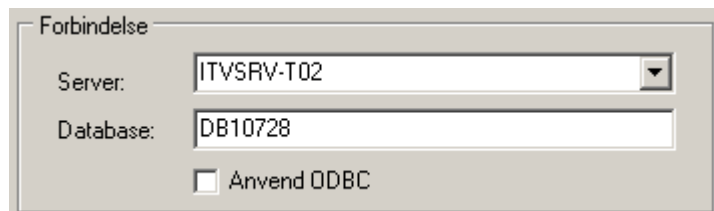
SERVERTYPE

Under 'Servertype' er programmet forberedt til at kunne håndtere forskellige servertyper. Foreløbigt er det dog kun muligt at benytte Microsoft SQL Server.



FORBINDELSE

Under 'Forbindelse' skal du vælge server og database:



Først skal du have valgt server. Oftest er der kun én server at vælge, men sidder du i et teknisk miljø med mange servere, skal du fremfinde den server, du ønsker at genrejse arkiveringsversioner på.

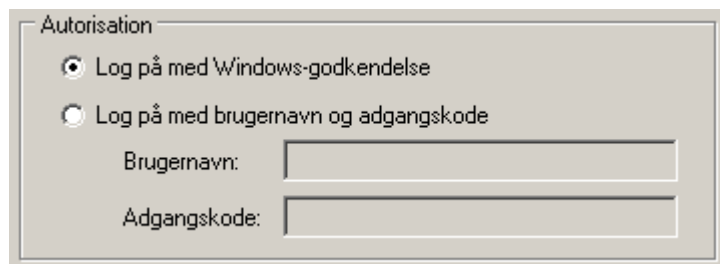
Dernæst skal du vælge database, dvs. navngive den database, som du vil oprette en arkiveringsversion af.

Programmet angiver selv et navn på databasen, der består af DB + arkiveringsversionsnr. Hvis du ønsker det, kan du efterfølgende selv ændre navnet på den indlæste arkiveringsversion.

Endelig er der mulighed for at anvend ODBC (Open Database Connectivity), som er en grænseflade til at tilgå databaser - oprindeligt kun til MS Windows. Det er dog relativt sjældent, der er behov for at bruge ODBC.

AUTORISATION

Her kan du vælge mellem af logge på med Windowsgodkendelse eller brugernavn + adgangskode.



”Log på med Windows-godkendelse” er den mest typiske måde at bruge systemet. Normalt logger man på en standard pc med brugernavn og adgangskode, hver gang man starter sin pc i firmanetværk. Det vil også være den mest typiske situation, hvis du arbejder hjemme på en privat pc, hvor du i forvejen vil være logget på pc'en, når du er kommet til denne del af processen.

Har du som bruger derimod selv implementeret adgangsstyrings til en SQL Server, vil du kunne få brug for at logge dig på med administratorrettigheder via ”Log på med brugernavn og adgangskode”. Endelig vil der kunne være situationer, hvor du via en arbejdsplads skal anvende en SQL Server, der har adgangsstyring. I de tilfælde, vil de pågældende IT-ansvarlige kunne bistå med vejledning til denne del.


SQL KOMMANDOFIL



SQL kommando fil kan du bruge til at skabe en fil med samtlige SQL-sætninger frem for at lave SQL-sætninger på serveren. Det gør det muligt at eksekvere kommandofilen på et senere tidspunkt, fx når du har adgang til en pc med en SQL Server. Vær opmærksom på, at hvis du vælger at generere SQL-sætninger uden at eksekvere disse, kan der ikke returneres fejlmeddelelser. Kommandofilen er som sagt netop beregnet til at kunne eksekveres senere. Det er vigtigt at bemærke, at du ikke får TIFF-dokumenter med, da programmet udelukkende modtager binære data i denne funktion.

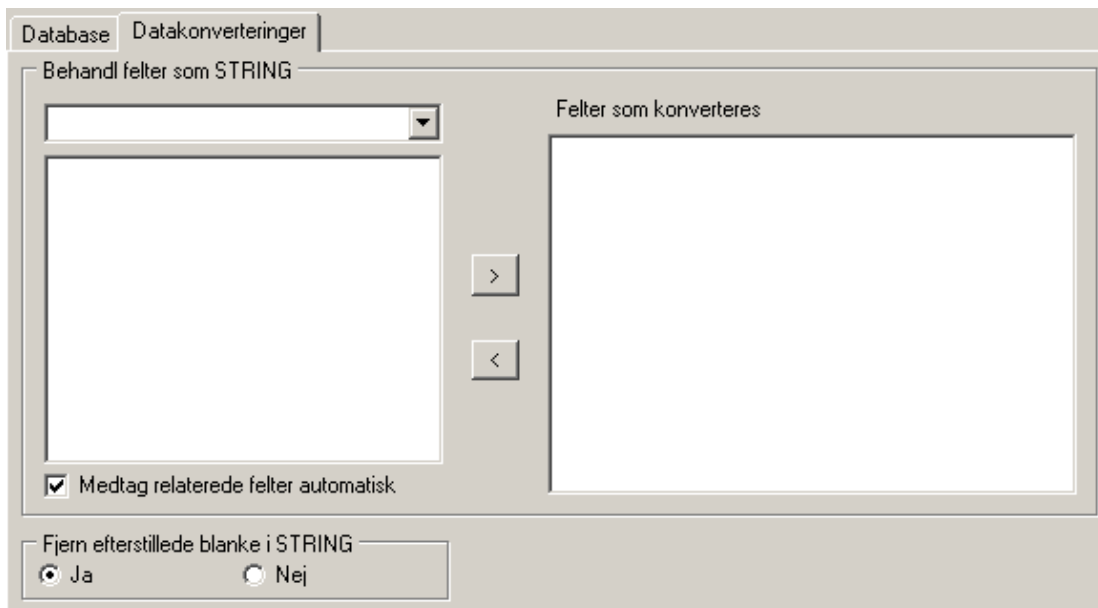
For at generere en SQL kommandofil, skal du markere checkboxen nedenfor:



Derefter skal du benytte filvalgsknappen yderst til højre  til at fremfinde det sted i Stifinder, hvor du ønsker at gemme SQL-kommandofilen.

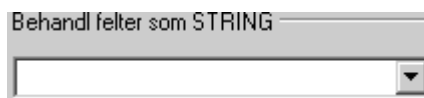
Fanebladet ”Datakonverteringer”:

- Automatisk konvertering til STRING når det er nødvendigt
 - Ulovlige tegn i XML fil (f.eks i <saq> hvor tegnene "<" og ">" optræder hyppigt)
 - Ulovlige tegn i feltnavne (f.eks "/" og "-")
- Lange STRING felter så tabeller ikke splittes så meget op (f.eks. 10088.DOKUMENT)



Fanebladet "Datakonverteringer" kan bruges, hvis der findes nogle datatyper i tabellernes felter, som ikke overholder datastandarden. Et eksempel er datoen 20060231. Denne dato overholder ikke standarden DATE, som ikke tillader datoen d. 31. februar 2006.

Du kan ikke på forhånd vide, at der findes sådanne data i arkiveringsversionen, men vil kunne se det ud af fejlloggen (se bilag 1). Anvendelsen af instillingen "Behandl felter som STRING" vil derfor typisk først være aktuel efter en første indlæsning af en arkiveringsversion med for mange fejl.

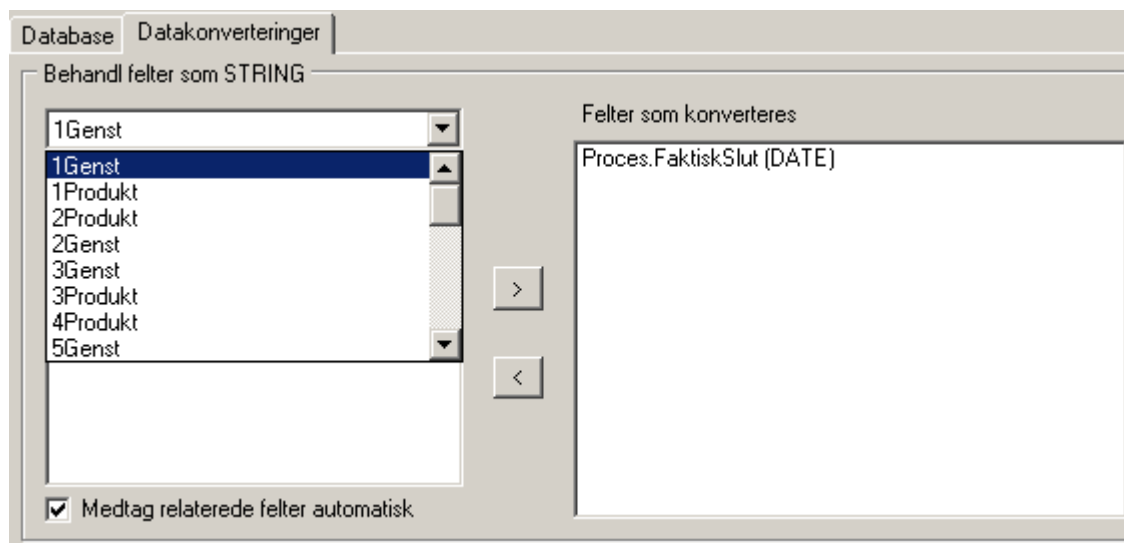


Dropdown-menuen "Behandl felter som STRING" vil indeholde navnene på de tabeller, som indeholder felter, der er defineret med datatyperne NUM, REAL, EXP, DATA, TIME eller DATETIME.

Du kan nu vælge at behandle denne type felter som STRING. Nogle systemer håndterer kun datoer af datatype DATETIME, hvor ældste tilladte dato er 1. januar 1753. Det gælder f.eks. MS SQL Server. I disse tilfælde kan en dato fra år 200 ikke håndteres af systemet.

Sådan vælger du hvilke felter, der skal konverteres til STRING

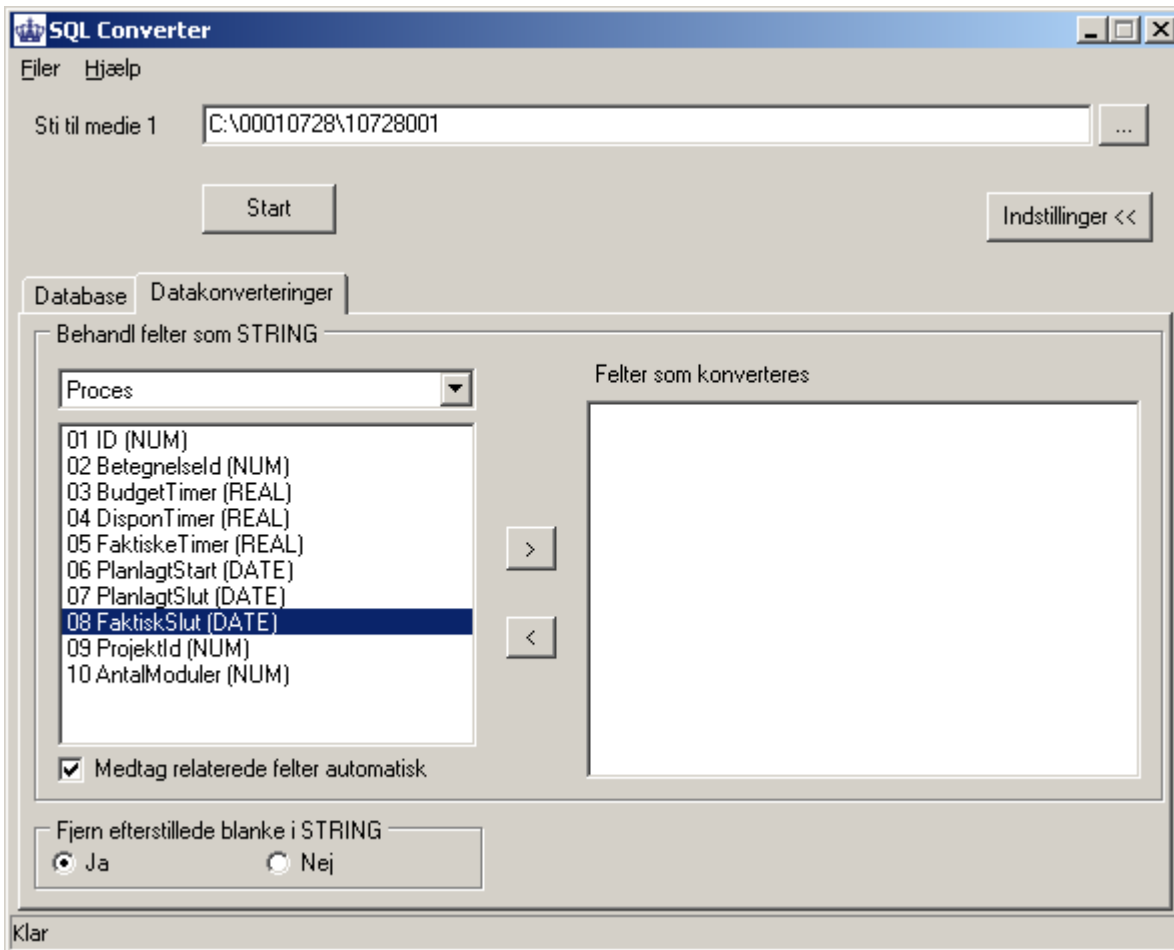
Med dropdown-menuen "Behandl felter som STRING" vælger du først den pågældende tabel og dernæst vælger du det felt, der skal behandles som STRING i listboksen lige nedenunder.



Bemærk, at tabelnavnene ikke altid har det samme navn i SQL Converter, som i det oprindelige system. Det skyldes, at nogle navne kan være reserverede SQL-kommando-betegnelser, som f.eks. SELECT, DROP og ALTER, der ikke må benyttes, når man benytter dem i SQL sammenhæng. SQL Converter omdøber derfor reserverede tabelnavne ved at foranstille et tal. Det samme princip gælder, hvis flere tabeller har samme navn, som det ses i eksemplet ovenfor. Her er der foranstillet 1Produkt, 2Produkt, 3Produkt, 4Produkt, 1Genst, 2Genst, 3Genst osv.

Bemærk at "Medtag relaterede felter automatisk" er valgt. Det betyder, at hvis et felt, der konverteres til STRING, er relateret til et felt i en anden tabel, konverteres dette felt også til STRING. Hvis dette ikke gøres, vil relationen ikke blive oprettet i databasen.

Se endnu et eksempel på datakonvertering til STRING, med udgangspunkt i nærlæsning af indlæsningsloggen, som er uddybet i med eksemplet her i bilag 1.



Her er **08 FaktiskSlut(DATE)** valgt og klar til at blive flyttet over i modsatte kolonne: "Felter som konverteres" med pilen. Tabellen *Proces* indeholder de 10 angivne felter, hvor datatypen er en anden end *STRING*. I indlæsningsloggen kan vi konstatere, at indlæsningen fejler ved værdier i feltet *08 FaktiskSlut*, således at der er poster i tabellen *Proces*, der ikke indlæses i databasen (læs mere om dette eksempel i bilag 1, hvor indlæsningsloggen bliver gennemgået). Da vi ønsker, at alle poster indlæses, er vi nødt til at lade feltet behandle som *STRING*.

Sådan fortsætter du med at vælge eventuelle felter, du ønsker at få konverteret som *STRING* frem for den oprindelige datatype.

Du kan også vælge samtlige felter, som programmet udpeger og konvertere disse til *STRING*, hvis du ikke ønsker at bruge tid på at gennemgå en længere indlæsningslog med mange *SQL*-indlæsningsfejl.

Bemærk at "Medtag relaterede felter" er valgt for at sikre, at relaterede felter også konverteres som *STRING*.

SQL Converter er sat til default at fjerne efterstillede blanktegn i *STRING*. Mange arkiveringsversioner er afleveret med fast feltlængde og indeholder derfor mange blanktegn, som hermed kan fjernes. Fjernelse af unødvendige blanktegn betyder at *SQL Converter* vil kunne arbejde hurtigere.

Når du har indstillet efter individuelle behov og tilpasset efter fejlloggen, kan du på ny starte programmet med *Start*-knappen, og herefter kører indlæsningen en gang til med de valgte konverteringer til *STRING*.

BILAG 1 INDLÆSNINGSLOG

Ved at gennemgå indlæsningsloggen får du mulighed for at vælge at indlæse de felter, der fejler under indlæsningen, som datatypen STRING under fanebladet "Datakonverteringer".

Desuden kan du konstatere, om der er andre fejl. En typisk fejl er, at primærnøgler og især fremmednøgler ikke har kunnet oprettes.

Indlæsningsloggen håndterer tre forskellige slags informationer til brugeren:

INFO, markeret med sort skrift, som blot er den almindelige information til brugeren

NOTE, markeret med gul skrift, som er en note, der nogle gange har en betydning, andre gange ikke.

FEJL, markeret med rød skrift, som angiver, at der er tale om en fejl.

Som regel vil det kun være fejl-informationen, der rummer relevant information for brugeren.

Eksempel på FEJL fra indlæsningsloggen fra arkiveringsversionsnummer 10728:

2006-11-17 13:41:57,827 FEJL Kunne ikke indlæse post i databasen. The conversion of a char data type to a datetime data type resulted in an out-of-range datetime value

2006-11-17 13:41:58,200 FEJL SQL sætning fejlede: INSERT INTO Projekt VALUES (1212,'Afleveringer fra Forsvaret','1678','0',18,null,'0101-01-01',null,null,' 0',1,0, 6,87)

2006-11-17 13:41:58,780 FEJL Kunne ikke indlæse post i databasen. The conversion of a char data type to a datetime data type resulted in an out-of-range datetime value

2006-11-17 13:41:59,183 FEJL SQL sætning fejlede: INSERT INTO Projekt VALUES (1234,'Vejledningmateriale','1700','0',18,null,'0101-01-01',null,null,' 0',1,0, 6,87)

2006-11-17 13:41:59,623 FEJL Kunne ikke indlæse post i databasen. The conversion of a char data type to a datetime data type resulted in an out-of-range datetime value

2006-11-17 13:42:00,600 FEJL SQL sætning fejlede: INSERT INTO Projekt VALUES (1236,'IV-ekspedition til myndigheder','1702','0',18,null,'0101-01-01',null,null,' 0',1,0, 6,87)

Nedenfor ser du et eksempel på NOTE, markeret med gult, hvor indlæsningsloggen fortæller os, at der har været flere tabeller med identiske navne, som er blevet omdøbt.

2006-11-17 13:40:08,607 NOTE Tabellen [1Genst] Omdøbes til [_1Genst]

2006-11-17 13:40:09,300 NOTE Tabellen [1Produkt] Omdøbes til [_1Produkt]

2006-11-17 13:40:09,483 NOTE Tabellen [2Produkt] Omdøbes til [_2Produkt]

2006-11-17 13:40:09,920 NOTE Tabellen [2Genst] Omdøbes til [_2Genst]

2006-11-17 13:40:10,357 NOTE Tabellen [3Genst] Omdøbes til [_3Genst]

2006-11-17 13:40:10,797 NOTE Tabellen [3Produkt] Omdøbes til [_3Produkt]

2006-11-17 13:40:11,233 NOTE Tabellen [4Produkt] Omdøbes til [_4Produkt]

2006-11-17 13:40:11,670 NOTE Tabellen [5Genst] Omdøbes til [_5Genst]

2006-11-17 13:40:12,110 NOTE Tabellen [5Gen_And] Omdøbes til [_5Gen_And]

2006-11-17 13:40:12,547 NOTE Tabellen [5Gen_God] Omdøbes til [_5Gen_God]

2006-11-17 13:40:12,983 NOTE Tabellen [5Gen_Uds] Omdøbes til [_5Gen_Uds]

2006-11-17 13:40:13,420 NOTE Tabellen [5produkt] Omdøbes til [_5produkt]

2006-11-17 13:40:13,857 NOTE Tabellen [5Pro_Uds] Omdøbes til [_5Pro_Uds]

2006-11-17 13:40:14,297 NOTE Tabellen [5Pro_And] Omdøbes til [_5Pro_And]

2006-11-17 13:40:14,733 NOTE Tabellen [5Pro_God] Omdøbes til [_5Pro_God]

2006-11-17 13:40:15,170 NOTE Feltet [4Produkt].[3ProduktID] Omdøbes til [_4Produkt].[_3ProduktID]

Hvis du ikke har arbejdet med SQL før, kræver det lidt tilvænning at genkende, hvad der er tabelnavn, og hvad der er feltværdier.

I følgende eksempel kan du se, hvordan SQL kommandoerne er udformet, og hvordan de bruges til at indlæse en specifik post i tabellen Projekt:

INSERT INTO Projekt VALUES (1234,'Vejledningmateriale','1700',' 0',18,null,'0101-01-01',null,null,' 0',1,0, 6,87)

I parenteser er hver feltværdi adskilt af et kommategn. Her vises det, at tabellen Projekt får indlæst værdierne i den rækkefølge, der er angivet i parenteser. I metadata, dvs. strukturbeskrivelsen af arkiveringsversionen, ser man hvilke felter, tabellen Projekt indeholder, og i SQL-sætningen vises hvordan feltværdierne indlæses. Både metadata og indlæsningsloggen viser, at tabellen Projekt indeholder i alt 14 felter.

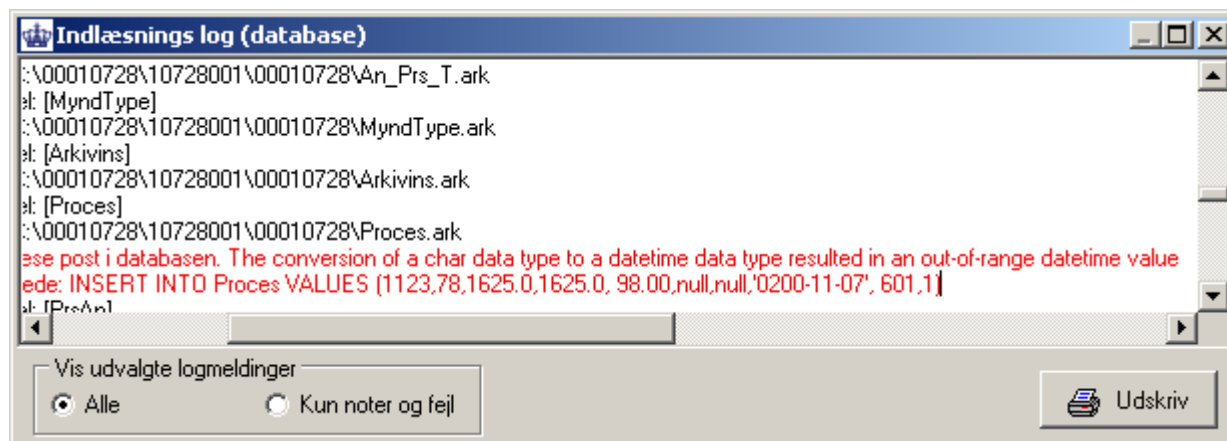
Fejlloggen nedenfor viser lidt mere detaljeret, hvad der gik galt, nemlig at konverteringen af char til datetime datatypen fejlede, fordi værdien ikke opfylder kriterierne for datatype DATETIME.

2006-11-17 13:41:58,780 FEJL Kunne ikke indlæse post i databasen. The conversion of a char data type to a datetime data type resulted in an out-of-range datetime value

Hvis vi tæller os gennem feltværdierne, kan vi se at feltværdi nr. 7 "0101-01-01" passer på en forfejlet DATETIME datatype, der ikke må være ældre end 1753. Her er datoen 1. Januar år 101 og altså ulovlig i henhold til denne datatype.

2006-11-17 13:41:59,183 FEJL SQL sætning fejlede: INSERT INTO Projekt VALUES (1234,'Vejledningsmateriale','1700','0',18,null,'0101-01-01',null,null,' 0',1,0, 6,87)

Et andet eksempel på Indlæsningslog for AV nr. 10728:



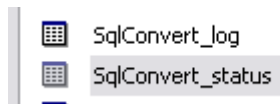
Ovenstående indlæsningslog viser indlæsningsfejl. Her er det en ulovlig datatype 'an out-of-range datetime value' der giver indlæsningsfejlen. SQL indlæsningen fejler, når værdien '0200-11-07', dvs. felt nr. 8 i tabellen Proces, indlæses. I SQL-sætningen er angivet INSERT INTO Proces (Proces tabellens navn) VALUES [1123,78,1625.0,1625.0,98.00,null,null,'0200-11-07',601,1]. I parentesen med de faktiske værdier, der læses ind i tabellen, er hver værdi adskilt af et komma. Det betyder, at der er 10 feltværdier til tabellen Proces. Hvis vi tæller os frem, kan vi altså regne os frem til at felt nr. 8 har værdien '0200-11-07'.

I afsnittet om Indstillinger, under fanebladet Datakonverteringer, kan du finde den pågældende tabel og se at feltværdi nr. 8, hører til feltet 08 Faktiskslutdato(DATE), og vælge at konvertere dette felt til STRING.

Der er forskel på, hvilke datatyper de forskellige RDBMS på markedet er beregnet til at håndtere. F.eks. godtager MS SQL Server ikke datoer før 1753. Arkivaliet ovenfor med Arkiveringsversionsnr. 10728 dækker tidsperioden 1995-2000. Derfor kan vi forholdsvis let gætte os til, at der er tale om en simpel indtastningsfejl i dette datofelt, hvor der er byttet rundt på 2 og 0 ved årstalsangivelse.

BILAG 2 Tabeller i databasen

SQL Converter indlæser samtlige elementer i arkiveringsversioner i tabeller. Der er derfor ud over de tabeller, der er udtræk fra arkivskaberens oprindelige system, en række faste tabeller.



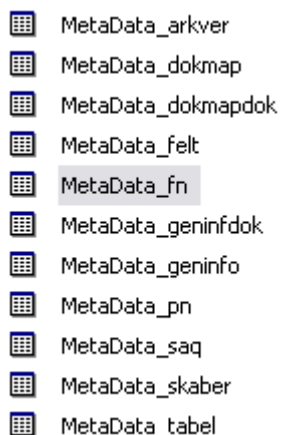
SqlConvert_log

Svarer til indlæsningsloggen som beskrevet i bilag 1, bortset fra at INFO-felter om databasens oprettelse mangler. I modsætning til indlæsningsloggen findes SqlConvert_log permanent som tabel i databasen, så du vil her altid kunne se, hvilke fejl der opstod.

SqlConvert_status

Indeholder systemtekniske oplysninger om indlæsningen, bl.a. version af SQL Converter og start- og sluttidspunkter for faser i indlæsningen.

MetaData_xxxxx



Tabellerne, hvis navngivning starter med MetaData, indeholder alle oplysninger fra arkiveringsversionens metadatafiler. Det vil sige oplysninger om strukturen og indholdet i de tabeller, der er udtræk fra arkivskaberens oprindelige system, samt øvrige oplysninger om arkiveringsversionens oprindelse.

MetaData_arkver og MetaData_skaber

MetaData_arkver indeholder bl.a. oplysninger om det oprindelige IT-systems navn samt start- og slutdato for data i arkiveringsversionen. MetaData_skaber indeholder navn(e) på den eller de arkivskabere, der har anvendt systemet.

MetaData_tabel

MetaData_tabel - tabel

	tabellID	titel	titelIDB	posttype	posttypeDB	tabelinfo	tabeltype	poster	posterDB	oprettet
+	28	PRESEDEN	PRESEDEN	FAST	VARIABEL	Sagspræseden	ARK	6	6	Sand
+	29	PROSJEKT	PROSJEKT	FAST	VARIABEL	Projekter. Kan i	ARK	1	1	Sand
+	30	REFERANS	REFERANS	FAST	VARIABEL	Krydsreferencer	ARK	2501	2501	Sand
+	31	SAKXXXXX	SAKXXXXX	FAST	VARIABEL	Sagsregistrering	ARK	19097	19097	Sand
+	32	SAKSPART	SAKSPART	FAST	VARIABEL	Sagsparter	ARK	2857	2857	Sand
+	33	UOFFXXX	UOFFXXX	FAST	VARIABEL	Undtaget for off	ARK	0	0	Sand
+	34	UOFFGRAD	UOFFGRAD	FAST	VARIABEL	Begrundelse for	ARK	2	2	Sand
+	35	SUBNOTAB	SUBNOTAB	FAST	VARIABEL	Undernummert	ARK	2	2	Sand
+	36	SUBNUMBE	SUBNUMBE	FAST	VARIABEL	Undernumre	ARK	0	0	Sand
+	37	ARCHIVEC_ARCHIVE	ARCHIVEC_ARCHIVE	VARIABEL	VARIABEL		KODE	2	2	Sand
+	38	ARCHIVEC_NATODOC	ARCHIVEC_NATODOC	VARIABEL	VARIABEL		KODE	2	2	Sand
+	39	ACOMMENT_OBJTYPE	ACOMMENT_OBJTYPE	VARIABEL	VARIABEL		KODE	1	1	Sand
+	40	AKEYWORD_KEYWORDTYPE	AKEYWORD_KEYWORDTYPE	VARIABEL	VARIABEL		KODE	2	2	Sand

Oversigten over de tabeller, der er udtræk fra arkivskaberens oprindelige system (tabeltypen ARK). Herudover listes tabeller med tabeltypen KODE, som angiver, at i arkiveringsversionen har de pågældende koder været defineret i metadata. Du skal dog være opmærksom på, at der også kan være ARK-tabeller, der indeholder kodedefinitioner, fx hvis koderne har været defineret i tabeller i det kørende system. Bemærk desuden, at det angives, hvor mange poster der er i arkiveringsversionen (poster), og hvor mange poster der er indlæst i databasen (posterDB). Her kan du også kontrollere, om indlæsningen har været fuldstændig.

MetaData_felt

tabellID	feltID	titel	titelDB	datatype	datatypeDB	bredder	bredderDB	feltfunk	feltinfo	ernull
25	1	JNR	JNR	NUM	NUM	22	22		Journalnr	Falsk
25	2	SAKSNR	SAKSNR	NUM	NUM	22	22		Sagsnr (redundant)	Falsk
25	3	DOKNR	DOKNR	NUM	NUM	22	22		Dokumentnr (redundant)	Falsk
25	4	ADRID	ADRID	STRING	STRING	30	30		Irrelevant (brugt til identifikation af adresser)	Falsk
25	5	KODE	KODE	NUM	NUM	22	22		Kan enten være et løbenr eller en "kodeb."	Falsk
25	6	NAVN	NAVN	STRING	STRING	100	100	Afsender/Modtager	Navnelinie 1	Falsk
25	7	NAVN2	NAVN2	STRING	STRING	40	40		Navnelinie 2	Falsk
25	8	ADRESSE1	ADRESSE1	STRING	STRING	60	60		Adresselinie 1	Falsk
25	9	ADRESSE2	ADRESSE2	STRING	STRING	60	60		Adresselinie 2	Falsk
25	10	POSTNR	POSTNR	STRING	STRING	10	10		Postnr	Falsk
25	11	POSTSTED	POSTSTED	STRING	STRING	40	40		Poststed	Falsk

Oversigten over samtlige felt i de tabeller, der er udtræk fra arkivskaberens oprindelige system. Det kan være lidt vanskeligt at se, hvilken tabel (tabellID) et felt hører til – det er en konsekvens af, at dette er en relationel database, hvor redundans (gentagne data) skal undgås. Du kan enten manuelt sammenligne med MetaData_tabel eller lave en lille forespørgsel.

MetaData_pn

tabellID	pnID	segID	feltID	oprettet
12	1	1	1	Sand
13	1	1	1	Sand
14	1	1	2	Sand
15	1	1	2	Falsk
15	1	2	4	Falsk
16	1	1	12	Sand
17	1	1	1	Sand
18	1	1	1	Sand
19	1	1	3	Sand
20	1	1	3	Sand
21	1	1	2	Sand
22	1	1	2	Sand
22	1	2	4	Sand

Oversigten over primærnøgler defineret i metadata. tabellID og feltID udpeger det felt, der er defineret som nøgle. Det gælder også her, at det er nødvendigt at sammenholde med MetaData_tabel og Metadata_felt for at få navnet på tabellen og feltet.

segID angiver, om primærnøglen er sammensat. I eksemplet ovenfor er primærnøglen i tabellerne 15 og 22 sammensat.

Bemærk kolonnen oprettet. I eksemplet ovenfor er primærnøglen i tabel 15 ikke blevet oprettet efter indlæsningen af data i databasen. Det skyldes, at der er en overtrædelse af reglerne, fx at feltet ikke er entydigt.

Metadata_fn

tabellID1	fnID	segID	feltID1	tabellID2	feltID2	kard1	kard2	oprettet
1	1	1	8	35	1	M	1	Falsk
3	1	1	1	2	1	M	1	Falsk
4	1	1	3	2	1	M	1	Sand
4	2	1	4	3	2	M	1	Sand
4	3	1	5	6	3	M	1	Sand
4	4	1	2	31	7	M	1	Sand
5	1	1	2	26	13	M	1	Sand
6	1	1	1	3	1	M	1	Falsk
6	2	1	2	3	2	M	1	Sand
7	1	1	3	31	7	M	1	Sand
8	1	1	1	7	1	M	1	Sand

Oversigten over fremmednøgler defineret i metadata. Også her er det nødvendigt at bruge MetaData_tabel og MetaData_felt for at oversætte tabellID og feltID til navne på tabeller og feltet.

tabellID1 og feltID1 udpeger det felt, der er defineret som fremmednøgle. fnID angiver nummereringen af fremmednøgler inden for den enkelte tabel. I eksemplet ovenfor er der således fire forskellige felter i tabel 4, der er defineret som fremmednøgle (felterne 2, 3, 6 og 31).

segID angiver, om der er tale om en sammensat fremmednøgle (det er ikke tilfældet i eksemplet ovenfor).

tabellID2 og feltID2 angiver den primærnøgle, som fremmednøglen er relateret til.

Bemærk kolonnen oprettet. I eksemplet ovenfor flere fremmednøgler ikke blevet oprettet efter indlæsningen af data i databasen. Det gælder fx fremmednøglen i hhv. tabel 1 og 3. Det skyldes, at der er en overtrædelse af reglerne, fx at der ikke er referentiel integritet.

MetaData_geninfo og MetaData_geninfodok

MetaData_geninfo indeholder oversigten over de dokumenter (TIFF eller txt), der dokumenterer bl.a. brugen og opbygningen af dette oprindelige system hos arkivskaberen.

MetaData_geninfodok indeholder selve dokumenterne lagret som binære data. Det kan anbefales i stedet at åbne dokumenterne i arkiveringsversionen, som du fik fra arkivet.

MetaData_dokmap og MetaData_dokmapdok

MetaData_dokmap indeholder oversigten over TIFF-dokumenterne i arkiveringsversionen af et ESDH-system, og MetaData_dokmapdok indeholder selve dokumenterne lagret som binære data.

Dette vil ikke blive uddybet yderligere i denne vejledning.

MetaData_saq

Indeholder en oversigt over de søgestier, som arkivskaberen har defineret ud fra sin anvendelse af det oprindelige system.

Dette vil ikke blive uddybet yderligere i denne vejledning.